

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005 年 3 月 24 日 (24.03.2005)

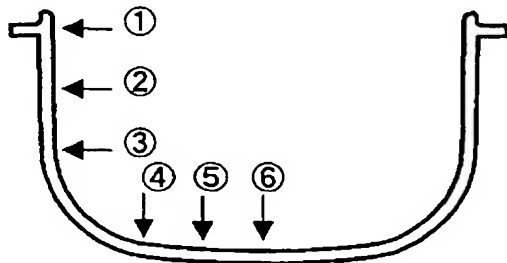
PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/026407 A1

- (51) 国際特許分類: C23C 14/34
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/012083
- (22) 国際出願日: 2004 年 8 月 24 日 (24.08.2004)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願2003-321050 2003 年 9 月 12 日 (12.09.2003) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社日鉱マテリアルズ (NIKKO MATERIALS CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1050001 東京都港区虎ノ門二丁目 10 番 1 号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 塚本 志郎 (TSUKAMOTO, Shiro) [JP/JP]; 〒3191535 茨城県北茨城市華川町臼場 187 番地 4 株式会社日鉱マテリアルズ磯原工場内 Ibaraki (JP).
- (74) 代理人: 小越 勇 (OGOSHI, Isamu); 〒1050002 東京都港区愛宕一丁目 2 番 2 号 虎ノ門 9 森ビル 3 階 小越国際特許事務所 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).
- 添付公開書類:
— 国際調査報告書
- 2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: SPUTTERING TARGET AND METHOD FOR FINISHING SURFACE OF SUCH TARGET

(54) 発明の名称: スパッタリングターゲット及び同ターゲットの表面仕上げ方法



(57) Abstract: A hollow cathode sputtering target is characterized by having an inner bottom surface with a surface roughness Ra of not more than 1.0 μm , preferably not more than 0.5 μm . This hollow cathode sputtering target has excellent film-forming characteristics and enables to obtain a sputtered film with excellent uniformity. Arcing, generation of particles and separation of a film redeposited on the bottom surface can be suppressed by using this hollow cathode sputtering target.

(57) 要約: 本発明は、表面粗さ $Ra \leq 1.0 \mu\text{m}$ 、より好ましくは $Ra \leq 0.5 \mu\text{m}$ の内側底面を備えていることを特徴とするホローカソード型スパッタリングターゲットに関する。このホロー

カソード型スパッタリングターゲットは、スパッタ膜の均一性 (ユニフォーミティー) に優れ、アーキングやパーティクルの発生が少なく、さらに底面の再デポ膜の剥がれを抑制でき、成膜特性に優れている。

WO 2005/026407 A1